

## 初探圖書館 QR 條碼之相關應用

淡江大學覺生紀念圖書館

梁鴻翔

### 前言

近年因為智慧型手機使用率的成長，相關的應用服務也開始被廣泛討論，圖書館也對這股行動通訊的風潮，思考如何將服務更推近到每位讀者身上，如 GPS 的應用、Mobile Web 介面的設計等等。

2010 年 4 月 26 日，亞東技術學院圖書館舉辦的「行動與雲端科技在圖書館的應用研討會」中，對行動通訊時代中的圖書館服務進行討論。QR 條碼(Quick Response Code)，雖然並不為大眾所熟知，亦於議程中被關注與討論，可見其為圖書館行動通訊服務中不可或缺的一環，本文將針對 QR 條碼與在圖書館的應用與現況進行簡單的介紹。

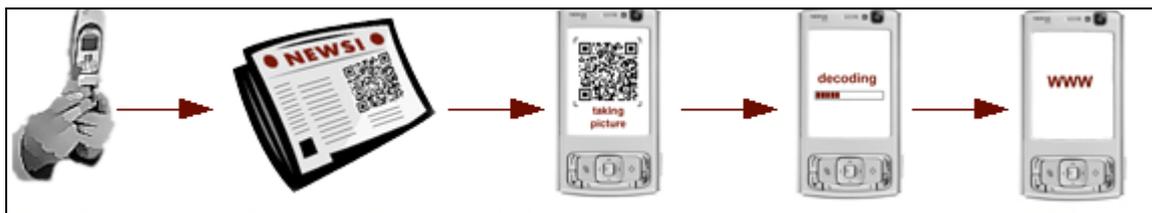
### QR 條碼簡介

QR 條碼，全名為 Quick Response Code，是二維條碼的一種，看起來像是黑白相間的點狀或條狀所構成的一個正方形，屬於矩陣式(Matrix)結構的二維條碼。



圖一、QR 條碼結構示意圖

與粗細不同的條狀構成，僅能呈現數字的一維條碼相比，QR 條碼能表示高資料量的文字、圖形，甚至聲音等資訊，這些資訊經過行動裝置/智慧型手機掃描(需有 30 萬像素以上相機)，再以解讀軟體辨識後，即可讀取出內含的資訊。對使用者而言，僅是照張相片的時間，就可以將所需的資料讀取至行動裝置，這在輸入不便的行動裝置上，能節省大量的「打字」時間。



圖二、QR 條碼運作示意圖

資料來源：<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/File:Taggingprozess.jpg>

因為使用上的便利性，日本的行動電話公司在具備相機的行動電話加入 QR 條碼解讀軟體運用在各消費用途：例如在雜誌、廣告或型錄上印 QR 條碼，儲存商店地址及網址或電話，使用者可立即連至相關網頁或撥打電話至商家；拍賣網站上亦有 QR 條碼，內含商品資訊以利於交換訊息。



圖三、日本拍賣網站應用 QR 條碼

近年 QR 條碼也逐漸出現在日常生活中，台灣高鐵網路購票利用其可內含大量資訊的特點，將班次、時間、車程、身份認證等資訊置於條碼內，做為票證之用。而報紙媒體則是將網址與 QR 條碼結合，當讀者閱讀報紙時，利用智慧型手機掃描條碼時即可連結至相關動畫，體驗複合式的閱聽感受。

### 圖書館與 QR 條碼

如同各界正嘗試 QR 條碼的各項可能應用，圖書館界也開始思考 QR 條碼能否為讀者帶來更便利的使用經驗。美國「加州灣區圖書館與資訊系統」聯盟(Bay Area Library and Information System)資助 Contra Costa 郡公共圖書館 6 萬美金，展開為期一年的計劃<sup>1</sup>，該圖書館與當地合作機構將內置網址等資訊的 QR 條碼置於社區的每個角落或各高曝光率之處，以將服務與數位館藏直接「拉入」讀者的手機中。舉例來說，Contra Costa 郡圖書館與當地的公車業者 Tri Delta Transit 合作推出 Free Books on Buses 服務，將條碼放在車內的廣告欄中，讓讀者在搭乘公車的同時，可以直接下載超過 500 本的有聲書，享受愉快的旅程<sup>2</sup>；或是將內含青少年票選好書的活動網址的 QR 條碼，印於海報上，讓青少年讀者可以「照了就走」(Snap&Go)，增加參與活動的管道。

<sup>1</sup> <http://www.libraryjournal.com/article/CA6714976.html>

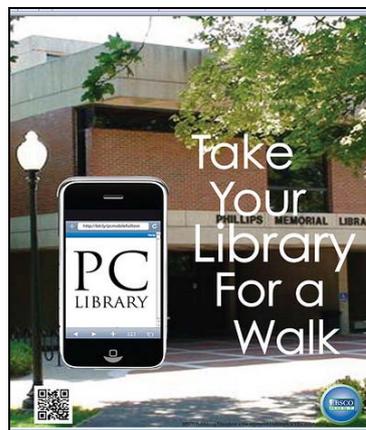
<sup>2</sup> <http://www.511contracosta.org/tri-delta-transit-free-books-on-buses-qr-codes/>



圖四、Contra Costa 郡公共圖書館 Snap&Go 海報

資料來源：<http://guides.ccclib.org/qr>

圖書館資料庫廠商也開始利用 QR 條碼推廣產品使用，EBSCO 印製了宣傳海報分送各大學張貼，期望學生能連用到該公司的行動版本的資料庫。



圖五、EBSCO 推廣海報

資料來源：<http://www.flickr.com/photos/pclibrarycommons/4293654539/>

Teresa Ashley 則提出了 19 項圖書館利用 QR 條碼的服務構想<sup>3</sup>，包括可在特定需要的地點提供使用指引、顯示研究室借用資訊並預約、在書庫中的 QR 條碼能提供書庫館藏類別及架位資訊、將書評資訊置於條碼中，貼在書內方便讀者了解該書內容、而網頁的 QR 條碼更可以直接將圖書館的電話、地址或 GPS 直接「拉入」讀者手機等各種可能性。

相對於以上的應用大多針對讀者服務或是推廣部份，台灣地區圖書館大多將 QR 條碼置於館藏系統，當讀者查詢到相關圖書館，查詢結果頁面會出現條碼，內含書目資訊，以利讀者架上尋書或記錄書目。筆者所知的有包括台灣大學、清華大學、台東大學等大學圖書館的 Webpac 系統具有 QR 條碼功能，而台東大學並利用 QR 條碼將電子資源連結置於查詢結果頁面，可讓讀者直接將全文資料下載至行動通訊載具之中。

<sup>3</sup> <http://notionsark.pbworks.com/QR-Codes-and-Libraries>

書名	高等教育經營 = Higher education management / 湯堯,成群豪著		
主要作者	湯堯		
出版項	臺北市：高等教育出版：智勝文化總經銷，2010[民99]		
版本項	二版		
☆☆☆☆☆①			
館藏地	索書號	條碼	狀態 說明
總圖2F人社資料區	525.6 3640-1 2010 [鄰近架位館藏]	3037833	可流通
其他書名	Higher education management		
稽核項	508面：圖；23公分		
叢書名	高等教育系列		
主要叢書	高等教育系列		
附註	國科會補助人文及社會科學研究圖書計畫(3037833) 含參考書目及索引		
ISBN/價格	978-957-814-940-3 平裝 新臺幣500元		
標題	CST 高等教育		

圖六、台灣大學 Wepac 系統查詢結果

資料來源：<http://www.lib.ntu.edu.tw>

### 目前的困境

雖然一個小小的 QR 條碼擁有可容納超過 4000 個字元大量資訊的優點，但在目前推行仍有其侷限性。首先，智慧型手機的普及度仍不高，儘管愈來愈多的年輕人擁有如 iPhone 或是 Android 的「高檔」手機，但並非多數的使用者負擔這樣的高價，並且行動連線又需要額外的費用。其次是 QR 條碼的「知名度」仍有待加強，許多擁有智慧型手機的使用者並不了解 QR 條碼的功用，儘管他們也許在網頁上或是海報上都有看到它的蹤影。

面對這種情形，某些圖書館開始推廣 QR 條碼，有圖書館利用拚圖版做成立體的 QR 條碼海報吸引讀者，內建認識條碼功用的短片；或是印置條碼圖案的 T 恤，由館員，甚至館長穿著以引起讀者注意，藉以推廣。



圖六、圖書館內 QR 條碼立體海報

資料來源：

<http://www.flickr.com/photos/pclibrarycommons/4344429928/in/set-72157623258384>

儘管有以上的困難，但一些圖書館員對 QR 條碼的前景表示樂觀的看法，Contra Costa 郡公共圖書館的副館長 Cathy Sanford 就表示：「我們相信普羅大眾會對這些新東西會愈來愈“聰明”」，她同時也指出，有 20 萬的企業放置 QR 條碼在 Google 上<sup>4</sup>，意即會有愈來愈多的使用者能對它愈來愈熟悉。

### 結語

QR 條碼的應用仍處於初始的階段，然而隨著智慧型手機的逐漸普及(由近日 iPhone 4 的熱銷可稍窺趨勢)，其相關應用仍值圖書館關注。至於是否立即該推出相關服務，則需管理者在平衡人力與資源的考量下仔細思量的課題了。

---

<sup>4</sup> <http://www.libraryjournal.com/article/CA6714976.html>